

СОДЕРЖАНИЕ

Памяти В.А. Водяницкого	5
Аминина Н. М. Проблемы нормирования содержания мышьяка в морских гидробионтах	8
Андреева А. Ю., Ефремова Е. С., Кухарева Т. А., Сахонь Е. Г., Вялова О. Ю. Содержание ДНК и анализ клеточного цикла в гемоцитах <i>Mytilus galloprovincialis</i> , обитающих в прибрежных водах вблизи г. Севастополь	13
Андрианов В. В., Лебедев А. А., Неверова Н. В. Южное локальное стадо белухи (<i>Delphinapterus leucas</i>) как индикатор экологического состояния юго-восточной части Онежского залива Белого моря, пострадавшей от аварийного разлива мазута	17
Березенко Н. С. Пространственно-временные изменения структурных и количественных показателей макрофитобентоса в районе хронического нефтяного загрязнения (Цемесская бухта, Чёрное море)	23
Березина Н. А. Применение новых биомаркеров эмбриональных нарушений у амфипод для оценки экологического состояния Балтийского моря	29
Блиновская Я. Ю., Охоткина В. Э., Ищенко А. Н. Оценка последствий рекреационной деятельности в прибрежной зоне Приморского края	33
Блохин И. А., Морозов Т. Б., Архипова Е. А. Макрозообентос как индикатор экологического состояния Авачинской губы	37
Введенская Т. Л., Улатов А. В., Голованева А. Е. Современное экологическое состояние Авачинской губы (Камчатка) и впадающих в неё малых водотоков в пределах г. Петропавловска-Камчатского	44
Гаврюсева Т. В., Рязанова Т. В. Гистопатологические изменения внутренних органов звездчатой камбалы <i>Platichthys stellatus</i> (Pallas, 1788) как индикатор экологического состояния Авачинской губы (Камчатка)	49
Гершкович Д. М. Эффекты воздействия потенциальных токсикантов на солоноводных коловраток <i>Brachionus plicatilis</i> при изменении солёности среды	55
Гончарова Е. Н., Василенко М. И., Рубанов Ю. К., Токач Ю. Е. Роль одноклеточных зеленых водорослей в детоксикации водных сред, загрязненных красителями	60
Горбачева Е. А. Результаты биотестирования донных отложений прибрежных районов Кольского полуострова	66
Городовская С. Б., Сушкевич А. С. Морфологические отклонения в развивающихся яичниках молоди тихоокеанских лососей в период морских миграций в Охотском море	71
Гудимов А. В. Биотестирование дизельного топлива для оперативной биоиндикации.	78
Гудимов А. В., Свитина В. С., Бурдыгин А. И., Комарова Е. П. Современный экологический мониторинг и многоуровневая биоиндикация: новые методы исследования состояния морской среды	83
Журавель Е. В., Мазур М. А. Использование биотестов с морскими ежами для оценки токсичности донных осадков	90
Ившин В. А., Карсаков А. Л. Особенности сезонной динамики параметров вод в восточном рукаве губы Ура Баренцева моря	96
Кадникова И. А., Вишневская Т. И., Аминина Н. М., Наревич И. С., Енур Н. В. Оценка состояния водоросли <i>Ahnfeltia tobuchiensis</i> из залива Петра Великого (Японское море) как индикатора состояния прибрежных морских вод	102
Карасева Т. А., Шамрай Т. В. Мониторинг внешней патологии рыб в северных морях: теоретические основы и прикладные аспекты	106

Климовский Н. В., Чернова В. Г., Петракова И. В. Оценка содержания загрязняющих веществ в экосистеме кутовой части Онежского залива Белого моря	111
Ковыришина Т. Б. Сравнительный анализ состояния прооксидантно-антиоксидантной системы крови бычка-мартовика <i>Mesogobius batrachocephalus</i> (Pallas, 1814) из Черного и Азовского морей	115
Кузнецова Т. В., Холодкевич С. В. Новый методологический подход к оценке экологического состояния морских прибрежных акваторий: тестирование функционального состояния мидий	119
Кулева Н. В., Красовская И. Е., Раилкин А. И. Применение протеомного подхода для биомониторинга загрязнения морской среды	124
Кулепанов В. Н., Альшанский А. В. Мониторинг биологических ресурсов побережья и оценка экологического риска при их эксплуатации	128
Лукьянова О. Н. Интегральный биохимический индекс морских беспозвоночных как инструмент ранжирования загрязненных акваторий	132
Лукьянова О. Н., Борисенко Г. С., Журавель Е. В., Черкашин С. А., Черняев А. П., Цыганков В. Ю. Экологическое состояние дальневосточных морей	135
Малахова Л. В., Малахова Т. В. Загрязненность стойкими хлорорганическими соединениями воды и донных отложений Черного моря (по данным экспедиционных исследований на НИС «Профессор Водяницкий»)	142
Малахова Л. В., Малахова Т. В. Накопление полихлорбифенилов и хлорорганических пестицидов в мезозоопланктоне прибрежных акваторий Крыма и открытых районов Черного моря (по данным 86, 90, 93 и 96 рейсов НИС «Профессор Водяницкий»)	148
Мохова О. Н., Мельник Р. А. Оценка качества вод кутовой части Двинского залива Белого моря по гидрохимическим показателям	154
Неверова Н. В., Чупаков А. В. Оценка загрязнения тяжелыми металлами гидробионтов устьевой области реки северной Двины (Россия) с использованием метода расчета абсолютного отклонения медианы	159
Новиков М. А., Драганов Д. М. Фоновые уровни содержания ряда тяжелых металлов в водах Баренцева моря и их применение	167
Овакимян В. В., Пасынков А. А. Ландшафтные особенности и геолого-геоморфологические факторы развития филлофорных полей на северо-западном шельфе Черного моря	173
Оганесова Е. В., Павлов А. Д., Саидов Д. М., Медянкина М. В. Поиск новых видов морских тест-объектов в целях совершенствования методологии разработки ПДК вредных веществ для воды водных объектов рыбохозяйственного значения	177
Омельченко С. О. Содержание токсичных элементов и радионуклидов в тканях черноморских рыб	183
Осадчая Т. С., Алёмов С. В., Витер Т. В. Комплекс «донные осадки – бентос» в оценке экологического статуса Севастопольской бухты (Чёрное море)	188
Отвалко Ж. А., Раилкин А. И., Фомин С. Е., Кулева Н. В., Коротков С. И., Кузьмин С. В., Чикадзе С. З., Горелова Е. В., Суханова Т. Е. Загрязнение морских акваторий биоцидами противообрастающих красок и перспективы разработки экологически безопасных противоадгезионных покрытий	194
Параскив А. А., Терещенко Н. Н., Проскурнин В. Ю., Чужикова-Проскурнина О. Д., Крылова Т. А. Содержание плутония в донных отложениях соленых озер крымского полуострова	200

Пиркова А. В., Ладыгина Л. В., Бобко Н. И. Эмбрионы мидии <i>Mytilus galloprovincialis</i> Lam. — индикаторы загрязнения морской воды поверхностно-активными веществами	205
Полтева А. В., Галанина Е. В. Некоторые методические аспекты изучения морского бактериопланктона в рамках производственно-экологического мониторинга	210
Руднева И. И. Экотоксикологический подход в оценке состояния морских экосистем	215
Рябушко Л. И., Поспелова Н. В., Балычева Д. С. Баринова С. С., Бондаренко А. В. Микроводоросли планктона и бентоса — индикаторы качества морской среды	222
Селюков А. Г., Чернов В. С., Жуков Г. В., Шуман Л. А., Аникеева А. С. Гистопатологические изменения жаберного аппарата черноморской скорпены <i>Scorpaena porcus</i>	228
Селюков А. Г., Шуман Л. А., Некрасов И. С., Исаков П. В. Состояние репродуктивной системы сиговых рыб в Обской Губе Карского моря	233
Силкина Н. И., Микряков В. Р., Микряков Д. В. Оценка иммуно-биохимического состояния хамсы и шпрота, обитающих в Черном море	239
Симоконь М. В., Ковековдова Л. В. Экологический мониторинг водных биологических ресурсов дальневосточных морей России в связи с условиями обитания	243
Солдатов А. А. Гостюхина О. Л., Головина И. В. Биоиндикация качества морской среды и антиоксидантный ферментный комплекс двустворчатых моллюсков	249
Терещенко Н. Н. Роль характеристик экосистемы и свойств загрязнителя в его экологическом нормировании	254
Токранов А. М., Мурашева М. Ю., Белова Т. П. Оценка экологического состояния прибрежных вод Авачинской губы (Юго-восточная Камчатка) по содержанию тяжёлых металлов в буром морском петушке <i>Alectrias alectrolophus</i> (Stichaeidae)	261
Трошков В. А., Артемьев С. Н. Гидробиологические исследования зоопланктона и зообентоса прибрежных экосистем Баренцева моря в районе Печорской губы в 2015 году	266
Фокина Н. Н., Немова Н. Н. Изменения жирнокислотного спектра фосфолипидов у мидий <i>Mytilus edulis</i> L. под действием никеля в условиях нормальной и пониженной солености морской воды	271
Холодкевич С. В. Мониторинг состояния экологической безопасности рекреационных акваторий Крыма (перспективы развития)	275
Христофорова Н. К., Кобзарь А. Д. Бурые водоросли-макрофиты как аккумулирующие организмы-индикаторы загрязнения морских вод тяжелыми металлами	279
Черкашин С. А. Проблемы биотестирования последствий загрязнения прибрежных морских акваторий	285
Чеснокова И. И. Активность аминотрансфераз в гонадах черноморских рыб из бухт с разным уровнем загрязнения	291
Чуйко Г. М., Климова Я. С. Показатели состояния окислительного стресса у пресноводных и морских двустворчатых моллюсков как биомаркеры антропогенного загрязнения водной среды: сравнительный аспект	298
Шайда В. Г., Руднева И. И. Вылупление цист артемии в градиенте постоянного магнитного поля	301

Шаров А. Н., Холодкевич С. В. Показатели кардиоактивности двустворчатых моллюсков в исследовании состояния морской среды	305
Шишкина Л. Н. Формирование биологических последствий в тканях мышеч при загрязнении воды химическими токсикантами и радионуклидами	311
Шуман Л. А., Селюков А. Г., Некрасов И. С. Гистопатологии внутренних органов сиговых рыб в Обской губе Карского моря	315

CONTENTS

In memory of V.A. Vodyanitskiy	5
Aminina N. M. Problems of arsenic level norming in marine hydrobionts	8
Andreyeva A. Y., Efremova E. S., Kukhareva T. A., Sakhon E. G., Vyalova O. Y. DNA content and cell cycle analysis in <i>Mytilus galloprovincialis</i> hemocytes of Sevastopol Black sea coast	13
Andrianov V. V., Lebedev A. A., Neverova N. V. Southern local herd of white whales (<i>Delphinapterus leucas</i>) as indicator of ecological status of south-eastern part of Onega bay, impacted of accident black oil	17
Berezenko N. S. Spacio-temporal changes of structural and quantitative parameters of macrophytobenthos at the area of long-term oil pollution (Cemess bay, Black sea)	23
Berezina N. A. Use of the new biomarkers of embryonic malformations in amphipods for the evaluation of the ecological status of Baltic sea	29
Blinovsky Ya. Ju., Ohotkina V. E., Ishchenko A. N. Evaluation of recreation activity consequences in the coastal zone of the primorye area	33
Blokhin I. A., Morozov T. B., Arkhipova E. A. Macrozoobenthos as environmental indicator of Avacha bay (North-East Pacific)	37
Vvedenskaya T. L., Ulatov A. V., Golovaneva A. E. Modern environmental state of Avachinskaya bay (Kamchatka) and of the flowing streams within the territory of the Petropavlovsk-Kamchatsky city	44
Gavruseva T. V., Ryzanova T. V. Pathomorphological alterations of stellate flounder organs <i>Platichthys stellatus</i> (Pallas, 1788) as indicators of ecological status of Avachinskaya bay (Kamchatka)	49
Gershkovich D. M. Effects of potential toxicants exposure on saltwater rotifer <i>Brachionus plicatilis</i> under the changes of environmental salinity	55
Goncharova E. N., Vasilenko M. I., Rubanov Yu. K., Tokach Yu. E. The role of green microalgae in the detoxification of aquatic environments contaminated by dyes	60
Gorbacheva E. A. Results of bioassay of the sediments from coastal areas of the Kola peninsula	66
Gorodovskaya S. B., Sushkevich A. S. Morphological changes in the developing ovaries of the juvenile pacific salmon at the period of marine migrations in Ohotskoe sea	71
Gudimov A. V. Bioassay of diesel oil for the online bio-indicating	78
Gudimov A. V., Svitina V. S., Burdygin A. I., Komarova E. P. Current ecological monitoring and several biological levels of bioindicators: new methods of marine environment assessment	83
Zhuravel E. V., Mazur M. A. Use of bioassay with sand dollar in the estimation of the bottom sediments toxicity	90
Ivshin V. A., Karsakov A. L. Peculiarities of seasonal dynamics of water parameters in eastern branch of Barents sea Ura bay	96
Kadnikova I. A., Vishnevskaya T. I., Aminina N. M., Narevich I. C., Epur N. V. Evaluation of the status of the algae <i>Ahnfeltia tobuchiensis</i> status from the Great Peter bay (the Japan sea)	102
Karaseva T. A., Shamray T. V. External fish pathology monitoring in northern seas: theoretical foundations and applied aspects	106
Klimovskiy N. V., Chernova V. G., Petrakova I. V. Evaluation of content of polluting substances in the ecosystem of the Onega bay apex of the White sea	111

Kovyrshina T. B. Comparative study of the blood prooxidant-antioxidant system in the goby <i>Mesogobius batrachocephalus</i> (Pallas, 1814) from Black sea and sea of Azov	115
Kuznetsova T. V., Kholodkevich S. V. New methodological approach to the evaluation of ecological status of marine coastal areas: bioassay of functional state of the bivalves	119
Kuleva N. V., Krasovskaya I. E., Railkin A. I. Application of a proteom approach for the biomonitoring of pollution of the marine environment	124
Kulepanov V. N., Alshanskiy A. V. Monitoring of biological resources of the coastal environment and evaluation of environmental risk at their operation	128
Lukyanova O. N. The integral biochemical index of marine invertebrates as a tool of ranking of polluted aquatories	132
Lukyanova O. N., Borisenko G. S., Zhuravel E. V., Cherkashin S. A., Chernyaev A. P., Tsygankov V. Yu. Ecological status of the Far Eastern seas	135
Malakhova L. V., Malakhova T. V. Pollution of persistent organochlorides of the water and sediments in the Black sea (on the basis of the data of the cruises of r/v "Prof. Vodyanitskiy")	142
Malakhova L. V., Malakhova T. V. Concentration of polychlorbiphenyls and organochlorine pesticides in the mesoplankton of the Crimean coastal waters and open areas of the Black sea (according the data of the cruises 86, 90, 93 and 96 of r/v "Prof. Vodyanitskiy")	148
Mokhova O. N., Melnik R. A. Evaluation of water quality in the apex of the White sea Dvina gulf by hydrochemical indicators	154
Neverova N. V., Chupakov A. V. Luation of the heavy metals pollution in aquatic organisms from estuarian area of the river northern Dvina (Russia) used the estimation of absolute deviation of the median	159
Novikov M. A., Draganov D. M. Background levels of the content of heavy metals in the waters of the Barents sea and their application	167
Ovakimyan V. V., Pasyukov A. A. Landscape features and geological-geomorphological factors of the development of Phillophora fields in the northwest shelf of the Black sea	173
Oganesova E. V., Pavlov A. D., Saidov D. M., Medyankina M. V. Search of the new marine test-organisms for the improvement of the methology of water qaulity standards	177
Omelchenko S. O. Toxic elements concentration and radionuclides in the tissues of Black sea fish species	183
Osadchaya T. S., Alemov S. V., Viter T. V. The complex "bottom sediments – bentos" in evaluation of the environmental status of Sevastopol bay (Black sea)	188
Otvalko J. A., Railkin A. I., Fomin S. E., Kuleva N. V., Korotkov S. I., Kuzmin C. V., Chikadze S. Z., Gorelova E. V., Suhanova T. E. Pollution of marine environmnet by biocides of antifouling paints and perspectives of the development of antiadhesive ecological protective coats	194
Paraskiv A. A., Tereshchenko N. N., Proskurnin V. Ju., Chuzhikova -Proskurnina O. D., Krylova T. A. Content of plutonium in the bottom sediments of salt lakes of the Crimean peninsula	200
Pirkova A. V., Ladygina L. V., Bobko N. I. Embryones of <i>Mytilus galloprovincialis</i> Lam. as indicators of sea water pollution by surface-active substances	205
Polteva A. V., Galanina E. V. Some methodical aspects of studying marine bacterial plankton within the industrial and ecological monitoring	210

Rudneva I. I. Ecotoxicological approach for the evaluation of the marine ecosystems status	215
Ryabushko L. I., Pospelova N. V., Balycheva D. S., Barinova S. S., Bondarenko A. V. Microalgae of plankton and benthos — indicators of the marine environment quality	222
Selyukov A. G., Chernov V. S., Jukov G. V., Shuman L. A., Anikeeva A. S. Hystopathological alterations of the gills of Black sea scorpion fish <i>Scorpaena porcus</i> as indicators of marine coastal waters status	228
Selukov A. G., Shuman L. A., Nekrasov I. S., Isakov P. V. State of reproductive system of whitefish in the Ob bay of the Kara sea	233
Silkina N. I., Mikryakov V. R., Mikryakov D. V. Evaluation of the immuno-biochemical status of the anchovy and sprat inhabiting the Black sea	239
Simokon M. V., Kovekovdova L. T. Environmental monitoring of water biological resources of the far eastern seas of Russia in connection with the conditions of habitation	243
Soldatov A. A., Gostyukhina O. L., Golovina I. V. Bioindication of the quality of the marine environment and antioxidant enzyme complex of bivalves	249
Tereshchenko N. N. The role of ecosystem characteristics and pollutant properties in its ecological rationing	254
Tokranov A. M., Murasheva M. Ju., Belova T. P. Evaluation of ecological status of coastal waters of Avacha bay (Southern-eastern Kamchatka) for heavy metals level in the tissues of stone cockscomb <i>Alectrias alectrolophus</i> (Stichaeidae)	261
Troshkov V. A., Artem'ev S. N. Hydrobiological studies of zooplankton and zoobenthos in the coastal ecosystems of Barrentz sea in the region of Pechopra bay in 2015	266
Fokina N. N., Nemova N. N. Changes of phospholipid fatty acid composition in <i>Mytilus edulis</i> L. under nickel and reduced salinity effects	271
Kholodkevich S. V. Monitoring of ecological safety state of recreation aquatories in the Crimea (prospectives of development)	275
Khristorova N. K., Kobzar A. D. Brown algae as accumulating indicators of sea water pollution by heavy metals	279
Cherkashin S. A. The problems of bioassey of pollution of coastal marine aquatories	285
Chesnokova I. I. Aminotransferases activity in the gonads of Black sea fish from the bays of different pollution level	291
Chuiko G. M., Klimova Ya. S. Parameters of oxidative sttess state in freshwater and marine water bivalves as biomarkers of anthropogenic impact of water environmnets: comparative study	298
Shaida V. G., Rudneva I. I. Hatching rate of <i>Artemia</i> cysts under the impact of constant magnetic field gradient	301
Sharov A. N., Kholodkevich S. V. Parameters of cardioactivity of bivalves in the study of marine environment state	305
Shishkina L. N. Development of biological consequences in tissues of mice under the water contamination of the chemical toxic agents and radionuclides	311
Shuman L. A., Selukov A. G., Nekrasov I. S. Hystopathologies of the organs of whitefishes form the Ob bay of the Kara sea	315